

# Utilisation de l'IA pour enseigner et apprendre les langues

---

Synthèse des résultats de recherche



Co-funded by  
the European Union

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés sont toutefois ceux des auteurs uniquement et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenus responsables.

Projet n° 2025-1-PL01-KA220-SCH-000358392



Ce document a été élaboré et diffusé en 2026 par le consortium du projet AIDED sous une licence Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike (CC BY-NC-SA). Cette licence vous permet de remixer, modifier et développer ce travail à des fins non commerciales, à condition de citer correctement la source et de mettre vos nouvelles créations sous licence selon les mêmes termes. Tous les liens contenus dans cette publication ont été vérifiés et sont actifs en janvier 2026.

## Sommaire

<b>Introduction.....</b>	<b>4</b>
<b>Theoretical foundations.....</b>	<b>5</b>
<b>Overview of the most relevant AI tools.....</b>	<b>10</b>
<b>AI Use in Teaching and Learning.....</b>	<b>14</b>
<b>Potential for the Development of AI Tools in Teaching .....</b>	<b>19</b>
<b>Ethics and Legal Restrictions .....</b>	<b><u>24</u></b>
<b>Conclusions.....</b>	<b>27</b>
<b>Bibliography.....</b>	<b>28</b>

## Introduction

Ce rapport constitue le premier résultat produit dans le cadre du projet AIDED, qui se concentre sur l'enseignement des langues basé sur des tâches à l'aide de l'intelligence artificielle. Les recherches menées pour ce rapport serviront de base aux futurs résultats du projet, notamment un guide pratique et un cours en ligne destiné aux professeurs de langues.

En promouvant la connaissance des nouvelles technologies, nous espérons aider les professionnels de l'éducation à relever les défis modernes et à se sentir confiants dans leurs compétences numériques. Notre objectif est de fournir un résumé pratique des informations clés et de rendre les résultats de nos recherches accessibles aux professeurs de langues, ainsi qu'à toute personne intéressée par la compréhension des nouveaux outils. Cependant, pour ceux qui souhaitent approfondir le sujet, chaque chapitre comprend une série de références qui peuvent servir de point de départ à un apprentissage plus approfondi.

Ces dernières années, le développement rapide des outils d'IA a profondément changé notre approche de la recherche et de la création de contenu. Dans le même temps, il a également offert aux étudiants de nouvelles opportunités, qui peuvent être utilisées à des fins positives ou négatives. Même avant la popularisation de l'IA générative, de nombreux enseignants se sentaient dépassés par le développement numérique, incapables de rattraper leur retard sur les outils utilisés par leurs étudiants. Aujourd'hui, la nécessité de se tenir au courant des dernières évolutions est plus évidente que jamais.

En tant que groupe d'enseignants et d'éducateurs travaillant ensemble sur un projet européen, nous avons rédigé ce document afin de partager nos connaissances sur les outils d'IA, leur utilisation actuelle et leur potentiel de développement. Notre rapport décrit les possibilités d'utilisation de l'IA dans l'enseignement des langues, ainsi que les défis potentiels à prendre en compte. Nous abordons également les questions juridiques et éthiques liées à l'essor de l'IA et réfléchissons à l'utilisation responsable des nouvelles technologies.

## 1 Fondements théoriques

Dans cette section du rapport, nous avons synthétisé les conclusions relatives à la compréhension générale de l'intelligence artificielle, à son fonctionnement et à son utilisation dans l'enseignement et l'apprentissage. Nous passons en revue certains des principaux jalons du sujet et explorons certains de ses aspects moins évidents, du point de vue d'un enseignant.

### Qu'est-ce que l'IA ?

Au lieu de tirer une définition de l'intelligence artificielle à partir des publications actuelles ou d'en construire une autre à partir d'un grand nombre de formulations existantes, nous proposons d'examiner certaines caractéristiques clés visibles dans la recherche.

Les entreprises informatiques présentent les applications équipées d'IA comme des agents dotés de capacités humaines : elles « peuvent voir et identifier des objets. Elles peuvent comprendre et répondre au langage humain. Elles peuvent apprendre à partir de nouvelles informations et expériences. Elles peuvent agir de manière indépendante, remplaçant ainsi le besoin d'intelligence ou d'intervention humaine » (IBM). Dans le domaine de l'IA pour les enseignants et les écoles, en pleine expansion ces dernières années, les professionnels de l'éducation sont donc invités à demander l'aide de diverses entités à visage humain : assistants, créateurs ou même détectives. Ces agents se présentent sous une forme humaine dans une interaction entre « moi » et « toi » : ils « pensent » et t'invitent à discuter : « n'hésite pas à discuter avec MOI ».

Dans une certaine mesure, ces affirmations sont étayées par la recherche scientifique. Les définitions savantes convergent pour décrire l'IA comme la capacité des machines non humaines à agir ; c'est-à-dire exécuter, résoudre des tâches, créer, communiquer et interagir comme le font les humains. Deux aspects de cette définition méritent notre attention. Premièrement, les outils

d'IA ont la capacité de simuler, d'imiter ou de reproduire l'intelligence, la cognition et la créativité humaines. Deuxièmement, ces processus menés par des machines ne sont pas considérés comme de la simple automatisation, mais comme la capacité des agents artificiels à adopter un comportement intelligent dans divers contextes.

Nous sommes donc confrontés à une situation sans précédent, bien reflétée dans le concept accrocheur de « Humans-In-The-Loop » (HITL). La créativité dans divers domaines est renforcée par la relation symbiotique entre les humains et les machines, qui travaillent ensemble pour accomplir certaines tâches, en tirant parti des forces des deux parties. Dans ce paradigme, l'intelligence humaine est intégrée dans l'amélioration du fonctionnement des modèles d'IA, qui peuvent apprendre des retours d'expérience humains et ajuster leurs performances. Mais les machines ayant leur propre capacité d'action, les humains peuvent être entièrement écartés des processus décisionnels dans les systèmes d'IA autonomes, laissés hors du circuit. Alors, ce circuit est-il un piège ou un volant d'inertie qui renforce nos capacités ? Devons-nous y entrer ou non ? Ces questions revêtent aujourd'hui une importance considérable, comme en témoignent les publications actuelles en philosophie et en sciences humaines.

Dans le domaine de l'éducation, le HITL trouve son équivalent dans le concept d'action distribuée dans l'enseignement et l'apprentissage. L'action, comprise comme la capacité d'agir, ne réside pas seulement chez les humains (enseignants et apprenants), mais aussi dans les outils d'IA. L'enseignement et l'apprentissage passent d'un processus impliquant uniquement des acteurs humains à des discours avec des machines qui ont également quelque chose à dire, à proposer, à opposer et, plus intéressant encore, à apprendre. Ainsi, l'action dans le processus éducatif devient partagée dans la relation entre l'IA, l'apprenant et l'enseignant.

Un exemple tiré du domaine de l'enseignement des langues étrangères illustre bien ce processus. Un enseignant demande à un chatbot de proposer un exercice adapté au niveau de la classe. Le chatbot manque certaines



informations et demande des précisions. L'enseignant télécharge alors des exemples de devoirs d'élèves. Grâce à des interactions ultérieures, des supports pédagogiques adaptés sont produits, puis utilisés avec les élèves. Les résultats d'apprentissage sont le fruit de la contribution combinée d'agents humains et non humains.

Voici quelques questions que les professionnels de l'éducation devraient se poser. Quels sont les avantages et les inconvénients de s'engager dans la boucle des interactions homme-machine ? L'agence distribuée s'apparente-t-elle davantage à un partage de compétences ou évolue-t-elle vers une relégation de nos compétences essentielles et une délégation de nos responsabilités ? Les réponses à ces questions varient considérablement, allant d'un accueil enthousiaste des nouvelles technologies passionnantes à une position très prudente face à des développements potentiellement néfastes. Cependant, les recherches montrent clairement un consensus au sein de la communauté scientifique sur la nécessité pour les enseignants de développer une culture de l'agentivité de l'IA, c'est-à-dire une compréhension plus approfondie de ce qu'est l'IA et de son fonctionnement.

### **Comment fonctionne l'IA**

Afin de comprendre les implications éducatives de l'IA, il est d'abord nécessaire de saisir l'architecture technique qui la sous-tend. Les systèmes d'IA, en particulier les grands modèles linguistiques (LLM), s'apparentent à des reconnaisseurs et générateurs de modèles statistiques qui prédisent les résultats probables en fonction des entrées. Dans l'apprentissage automatique, un modèle est un programme spécifique qui peut apprendre à partir de données afin de produire des prédictions ou de prendre des décisions sur de nouvelles entrées.

Avant l'adoption généralisée des grands modèles linguistiques en 2022, les systèmes d'IA classaient principalement les données plutôt que de générer de nouvelles informations. Bien que les modèles génératifs existaient déjà auparavant, la sortie de systèmes à grande échelle tels que ChatGPT, Copilot

et Gemini a détourné l'attention du public et du monde de l'éducation vers l'IA générative. L'IA générative fait référence à des modèles qui apprennent des schémas statistiques à partir de vastes ensembles de données, puis génèrent de nouveaux textes, images, fichiers audio, du code ou d'autres médias qui s'inscrivent dans ces schémas

Leur épine dorsale est le modèle Transformer. Les modèles séquentiels antérieurs traitent le texte étape par étape, ce qui limite leur capacité à identifier les liens entre des parties éloignées d'une phrase ou d'un texte. Les transformateurs, en revanche, utilisent un mécanisme appelé « auto-attention ». Une phrase est traitée à travers plusieurs couches successives, au cours desquelles le modèle réévalue à chaque étape quels mots doivent accorder davantage d'attention à d'autres, affinant ainsi progressivement la compréhension du contexte. Cela permet une modélisation du contexte beaucoup plus riche que leurs prédécesseurs.

Les modèles basés sur des transformateurs sont particulièrement efficaces pour des tâches telles que la correction d'essais, la génération de questions et l'explication de solutions en plusieurs étapes dans les outils pédagogiques, car l'auto-attention permet de suivre les relations entre de longs passages.

Mais comment une IA « rédige »-t-elle un essai ou « corrige »-t-elle la grammaire ? À la base, elle fonctionne grâce à la prédiction du token suivant. Les modèles d'IA ne lisent pas les mots entiers de la même manière que les humains. Au lieu de cela, le texte saisi est divisé en tokens, qui peuvent être des mots complets, des sous-mots ou même des caractères.

À partir d'une séquence de tokens, le modèle estime la probabilité d'un token suivant. Par exemple, si l'entrée est « Réservons un... », le modèle peut attribuer une probabilité plus élevée à « hôtel » qu'à « école », et sélectionner généralement « hôtel » comme token suivant. Il s'agit évidemment d'un cas simplifié, mais il illustre bien le mécanisme de probabilité qui sous-tend la « pensée » de l'IA.

La métaphore de l'IA comme « perroquet stochastique » a été utilisée dans les discussions sur l'apprentissage des langues et l'IA dans l'éducation. Cette

métaphore souligne que les grands modèles linguistiques ne « comprennent » pas le contenu. Ils remixent et étendent plutôt les modèles issus des données d'entraînement de manière probabiliste afin de produire des résultats qui semblent significatifs malgré leur manque de compréhension réelle.

Comme le modèle fournit des suites plausibles plutôt que la vérité, il peut produire des hallucinations sous la forme de déclarations fluides mais fausses ou de citations inventées. Les hallucinations sont particulièrement probables lorsque les consignes sont vagues ou spéculatives, lorsque les sujets sont sous-représentés dans les données d'entraînement ou lorsque les utilisateurs exigent des sources ou des chiffres précis que le modèle n'a pas été explicitement entraîné à récupérer de manière fiable.

Pour les éducateurs, la nature probabiliste de l'IA explique ses atouts (génération flexible et fluide) et ses risques (explications ou références incorrectes ou non pertinentes) dans les contextes d'enseignement et d'évaluation.

Les modèles linguistiques qui ne sont formés que sur la prédiction du prochain token produisent souvent des réponses inutiles, peu sûres ou incohérentes. Les améliorations observées récemment dans les outils pédagogiques proviennent en grande partie de mesures supplémentaires, telles que le réglage fin et l'apprentissage par renforcement à partir des commentaires humains.

**Ajustement** : après un pré-entraînement sur des données générales, les développeurs ajustent souvent les modèles sur des ensembles de données plus spécifiques, tels que des exemples alignés sur le programme scolaire ou des grilles d'évaluation, afin de les spécialiser pour des tâches éducatives particulières. Cela améliore la pertinence des modèles et leur adéquation au domaine.

**Apprentissage par renforcement à partir des commentaires humains** : dans le cadre de l'apprentissage par renforcement à partir des commentaires humains (RLHF), des annotateurs humains examinent les résultats du modèle et comparent les différentes réponses, par exemple en évaluant une réponse



comme étant plus utile, plus précise ou plus sûre qu'une autre. Ces données servent à entraîner le modèle. L'apprentissage par renforcement ajuste ensuite les paramètres du modèle d'origine afin que, au fil du temps, il privilégie les réponses les mieux notées par les humains. Ce processus est crucial pour les applications éducatives, car il encourage les modèles à adopter des comportements appréciés par les enseignants et les écoles.

Pour les professionnels de l'éducation, ces fondements techniques fournissent une information précieuse : les systèmes d'IA reflètent à la fois la structure statistique de leurs données d'entraînement et les commentaires humains utilisés pour les aligner. Il est essentiel de comprendre cette double dépendance pour évaluer de manière critique l'intégration de l'IA dans l'enseignement et l'apprentissage.

En résumé, l'IA a évolué pour devenir un moteur multimodal capable d'interagir avec les humains. Dans le domaine de l'éducation, elle s'est révélée très efficace pour des tâches telles que la fourniture d'un retour d'information immédiat ou la personnalisation du contenu. Cependant, l'implication humaine reste essentielle. À mesure que l'IA s'intègre dans l'enseignement des langues, les enseignants doivent veiller à préserver leur propre capacité d'action et celle de leurs élèves, afin que l'IA serve à étendre la cognition plutôt qu'à s'y substituer.

## 2

## Aperçu des outils d'IA les plus pertinents

Dans ce chapitre, nous présentons les outils d'IA les plus pertinents et décrivons leurs fonctions. Afin d'effectuer une recherche aussi large que possible, nous avons consulté à la fois des publications scientifiques et des sources plus populaires (même si elles sont moins officielles), telles que des articles de blog. L'objectif est de décrire le champ d'application possible de l'IA dans l'enseignement en se basant sur les outils les plus populaires disponibles en décembre 2025. Afin de faciliter l'utilisation du document, nous avons ajouté des liens vers tous les outils mentionnés.

### Chatbots et IA générative

Les chatbots constituent le type d'outil d'IA le plus reconnaissable. L'essor de programmes tels que ChatGPT a suscité de nombreuses discussions sur la nature de la créativité et les limites du plagiat au cours des dernières années.

Les chatbots IA peuvent tenir des conversations et générer différents types de textes à partir d'instructions données. Ils peuvent être utilisés pour s'entraîner à converser dans une langue choisie et pour générer des exercices.

Parallèlement, ils ouvrent de nouvelles possibilités de tricherie, ce qui alimente la méfiance des enseignants quant à l'impact global de cette technologie sur le processus d'apprentissage.

Voici quelques-uns des outils d'IA les plus courants pour la création de contenu :

- [ChatGPT par OpenAI](#). Un outil polyvalent permettant de générer divers types de contenu, particulièrement efficace pour travailler avec du texte. Il peut produire des images et de la voix.

- [Microsoft 365 Copilot](#). Offre une assistance en temps réel dans Word, Excel, PowerPoint, Outlook, Teams et les paramètres du système Microsoft. Peut générer du texte, résumer des documents, rédiger des brouillons d'e-mails, générer des images et créer des présentations.

Outre la production de texte, l'IA peut également générer des images et de la voix. Si les outils conversationnels peuvent générer toutes sortes de contenus, les résultats sont généralement de meilleure qualité lorsqu'ils sont produits par des programmes spécialisés dans un domaine spécifique, par exemple :

- [Leonardo AI](#). Générateur avancé d'images et de vidéos. Il peut être utilisé pour produire de nouvelles images et illustrations ou pour modifier celles qui existent déjà.
- [ElevenLabs](#). Un outil spécialisé dans le travail avec le son. Génère de la parole à partir de texte et du texte à partir de parole. Peut créer des effets sonores, comme des bruits de pas ou une explosion.

Une sous-catégorie distincte des chatbots IA est celle des outils conversationnels créés spécifiquement pour l'apprentissage des langues, par exemple :

- [Langotalk](#). Une application d'apprentissage des langues basée sur l'IA, proposant des conversations et des jeux de rôle pour les utilisateurs ayant déjà un certain niveau. Pour la pratique écrite, le bot peut fournir une traduction et corriger les fautes de frappe sur demande.
- [Gliglish](#). Une application d'apprentissage des langues qui offre la possibilité de communiquer dans de nombreuses langues. Comme elle est entièrement en ligne et propose une version gratuite, elle peut être utilisée spontanément sans inscription. Elle est spécialisée dans la parole et n'est pas conçue pour les échanges de texte.
- **MemBot**. Un chatbot intégré à [l'application Memrise](#) pour l'apprentissage des langues. Il peut fournir des réponses précises et réalistes, ainsi que des corrections aux messages écrits.



- [Talkpal AI](#). Un chatbot qui permet de s'entraîner à la conversation. Il permet aux utilisateurs de choisir l'ambiance de la conversation (sérieuse, drôle ou neutre). Il offre des commentaires personnalisés en temps réel.

Bien que ces outils d'IA offrent de nombreuses fonctions utiles, la plupart d'entre eux ne disposent pas d'un programme structuré et doivent être utilisés principalement comme un soutien à un cours en présentiel plutôt que comme un substitut. Il convient de mentionner que tous les outils d'IA peuvent produire des erreurs et des inexactitudes ; ils doivent donc être utilisés avec prudence et les résultats doivent être relus attentivement.

### **Outils de traduction**

Les outils de traduction automatique sont utilisés depuis longtemps pour travailler avec des textes en langues étrangères. Aujourd'hui, ils offrent également une traduction vocale en temps réel, ouvrant ainsi de nouvelles possibilités de communication. Bien qu'ils puissent être surutilisés par les étudiants en raison de leur capacité à traduire rapidement des paragraphes et des documents entiers, ils peuvent également offrir des fonctions précieuses. Certains d'entre eux proposent plusieurs formulations alternatives, enrichissant ainsi le vocabulaire de l'étudiant. Ils peuvent également être utilisés par les enseignants qui ont besoin de générer rapidement une version linguistique alternative du texte.

Voici quelques-uns des traducteurs automatiques les plus populaires :

- [DeepL](#). L'un des outils de traduction automatique les plus précis, connu pour la qualité de ses résultats et sa capacité à produire des textes au son naturel. DeepL prend actuellement en charge un nombre de langues plus limité que les autres outils majeurs, mais il est souvent préféré dans les milieux éducatifs et professionnels pour sa fiabilité avec des phrases plus longues ou plus complexes. Comme d'autres systèmes de traduction basés sur l'IA, il peut encore avoir des difficultés avec les



références culturelles et les expressions fortement dépendantes du contexte.

- [Google Translate](#). Un outil de traduction automatique très connu qui utilise des algorithmes d'IA pour traduire automatiquement du texte ou de la parole en temps réel. Il est facilement accessible sous forme d'application mobile ou de plateforme en ligne et prend en charge plus de 100 langues. Dans le contexte de l'apprentissage et de l'enseignement des langues, il est couramment utilisé pour la traduction rapide de phrases courtes. Comme pour les outils de traduction automatique en général, ses limites incluent la difficulté à reproduire les nuances culturelles et contextuelles de la langue.

### **Systèmes d'apprentissage des langues et de tutorat**

Les applications d'apprentissage des langues utilisent l'IA pour produire de grandes quantités d'exercices de grammaire, générer des sorties vocales, corriger les réponses et soutenir les conversations. Elles comprennent généralement un programme structuré et sont adaptées pour travailler avec des apprenants de différents niveaux de compétence. Voici quelques exemples d'applications d'apprentissage des langues actuellement disponibles :

- [Duolingo](#). Une plateforme d'apprentissage des langues très populaire qui utilise des algorithmes d'IA pour offrir un enseignement et des commentaires personnalisés. Elle propose des leçons interactives, des exercices et des quiz. Une option payante, Duolingo Max, comprend un chatbot basé sur des jeux de rôle, mais sa disponibilité est limitée géographiquement.
- [Mondly](#). Une application d'apprentissage des langues basée sur l'IA qui offre plusieurs options de chatbot, notamment des fonctionnalités telles que Mondly VR (réalité virtuelle). Le chatbot fournit des suggestions de réponses, ce qui peut être utile pour les débutants.
- [ELSA Speak](#). Une application mobile qui utilise des algorithmes d'IA spécifiquement pour aider les utilisateurs à améliorer leur prononciation en anglais. Elle utilise une technologie de reconnaissance vocale pour



analyser la parole de l'utilisateur et elle fournit des suggestions d'amélioration en temps réel.

- [Rosetta Stone](#). Un logiciel d'apprentissage des langues qui utilise des algorithmes d'IA pour fournir des instructions et des commentaires personnalisés à ses utilisateurs. Il propose des quiz interactifs, des leçons et des exercices dans plus de 30 langues.

### Vérificateurs orthographiques

La dernière catégorie d'outils d'IA que nous avons analysée est celle des correcteurs orthographiques. Ces programmes corrigent les erreurs de grammaire et d'orthographe dans les textes, ce qui les rend particulièrement utiles pour les élèves dyslexiques. De plus, ils peuvent expliquer pourquoi quelque chose est incorrect et citer les règles, ce qui signifie que, utilisés à bon escient, ils peuvent améliorer la compréhension de la grammaire par les élèves.

Voici quelques exemples typiques de ces outils :

- [Grammarly](#). Un outil d'aide à la rédaction alimenté par l'IA qui aide les utilisateurs à améliorer la grammaire, l'orthographe, la ponctuation et la clarté générale de leurs écrits. Disponible sous forme d'extension de navigateur, d'application mobile et d'intégration de bureau, il fournit des commentaires en temps réel et des suggestions personnalisées pour améliorer la lisibilité et le ton.
- [LanguageTool](#). Un outil d'aide à la rédaction assisté par l'IA, conçu pour détecter et corriger la grammaire, l'orthographe et la ponctuation dans plusieurs langues. Les résultats sont généralement moins précis que ceux de Grammarly, qui est spécialisé uniquement dans l'anglais.

### 3 Utilisation de l'IA dans l'enseignement et l'apprentissage

L'intelligence artificielle (IA) a fait son entrée dans les salles de classe, non pas comme un concept futuriste, mais comme un compagnon pratique qui remodèle discrètement les pratiques pédagogiques. Les articles examinés pour cette section partagent un message commun : l'IA influence déjà la manière dont les élèves pratiquent le vocabulaire, reçoivent des commentaires et renforcent leur confiance en eux dans la communication orale. Plutôt que de présenter l'IA comme un substitut aux enseignants, les études la décrivent comme un ensemble d'outils pouvant soutenir un enseignement plus flexible et plus réactif. Cette section vise à traduire les connaissances académiques en réflexions pratiques que les enseignants peuvent comprendre et appliquer. Les articles n'ignorent pas les défis, mais chacun d'entre eux met en évidence des moyens significatifs par lesquels l'IA peut enrichir l'apprentissage lorsqu'elle est utilisée à bon escient.

En tant que professeurs de langues, nous recherchons en permanence des moyens d'aider les élèves à s'exprimer, à surmonter leur anxiété et à se sentir valorisés. Les outils d'IA, qu'il s'agisse d'applications de prononciation, de chatbots ou d'aides à la rédaction automatisées, offrent de nouvelles possibilités pour atteindre ces objectifs. Vous trouverez ci-dessous un aperçu cohérent des articles, une analyse de leurs arguments et une discussion sur ce que ces conclusions pourraient signifier pour l'enseignement quotidien des langues.

#### **Principales affirmations, questions et préoccupations**

Plusieurs idées spécifiques ressortent de ces articles. Liu (2023) soutient que les outils d'IA fonctionnent mieux lorsqu'ils aident les élèves à « améliorer leur précision grâce à un soutien ciblé », en particulier dans la pratique de la prononciation et de la grammaire. Cela fait écho aux conclusions d'Aljanadbah et al. (2025), qui examinent comment les systèmes adaptatifs suivent les



performances des élèves et ajustent les exercices en temps réel. Au lieu de se contenter de dire que l'IA « personnalise l'apprentissage », leur article détaille la manière dont ces systèmes identifient des schémas : par exemple, un élève qui rencontre régulièrement des difficultés avec les formes du passé reçoit davantage d'exercices portant sur ces structures.

Les articles consacrés aux chatbots, en particulier celui de Wang & Vásquez (2021), présentent des résultats concrets plutôt que des affirmations générales. Leur étude a révélé que les élèves qui utilisaient un assistant conversationnel basé sur l'IA déclaraient « être plus disposés à parler » et se sentaient moins nerveux à l'idée de faire des erreurs. Parmi les exemples concrets, on peut citer des élèves s'entraînant à commander un repas, à s'enregistrer dans un hôtel ou à expliquer leurs projets pour le week-end, tous ces scénarios étant décrits comme des « espaces de répétition sûrs » avant de parler à des humains.

Les recherches sur les outils d'écriture offrent également des informations pratiques. Fan & Ma (2022) soulignent que les outils AWE aident les étudiants à identifier des problèmes spécifiques, tels que les phrases trop longues ou les incohérences de temps. Leur étude décrit des apprenants qui révisent leur travail « plusieurs fois au cours d'une même session », ce que les enseignants ne peuvent souvent pas faire individuellement pendant les cours.

Les articles qui traitent des défis le font avec des détails concrets : préoccupations concernant la protection des données, biais algorithmiques qui interprètent mal certains accents et risque que les élèves s'appuient sur des traductions automatisées au lieu de produire leur propre langage. Pris dans leur ensemble, ces articles donnent une image claire et nuancée des avantages et des limites de l'IA dans l'apprentissage des langues.

### **Arguments clés et exemples pratiques**

#### **L'apprentissage personnalisé : à quoi cela ressemble-t-il réellement dans la pratique ?**

Plusieurs sources mettent en avant les systèmes d'apprentissage adaptatifs, mais leur véritable valeur réside dans la manière dont ces outils aident les

élèves qui progressent à des rythmes différents. Dans l'exemple donné par Mousavi & Kashefian-Naeeni (2021), les élèves utilisant une plateforme de grammaire adaptative ont amélioré leurs résultats aux tests, en partie parce que le logiciel reconnaît les erreurs récurrentes et recycle des éléments similaires jusqu'à ce qu'ils soient maîtrisés. Dans une classe classique, un enseignant ne remarquerait ces schémas qu'après plusieurs devoirs ; les outils d'IA les détectent instantanément.

Les enseignants pourraient utiliser ces plateformes pour préparer des groupes de niveaux mixtes : les élèves les plus forts progressent sans se sentir freinés, tandis que les autres bénéficient d'un renforcement sans stigmatisation. Cependant, les chercheurs nous rappellent que la répétition seule n'équivaut pas à l'apprentissage. Certains élèves ont déclaré que les exercices automatisés leur semblaient prévisibles, ce qui indique la nécessité d'une intervention humaine pour enrichir le contexte et proposer des tâches significatives. Les enseignants restent essentiels pour décider quand les élèves ont besoin de s'exercer à la communication, quand ils ont besoin d'instructions explicites et quand ils ont besoin d'une pause dans les exercices automatisés.

### **L'IA comme partenaire de conversation**

L'une des conclusions les plus encourageantes est la manière dont l'IA contribue à réduire l'anxiété liée à l'expression orale. Plusieurs études décrivent des élèves s'entraînant à des dialogues de la vie réelle : réserver des billets de train, discuter de projets de vacances ou demander son chemin, avec un chatbot avant d'essayer des tâches similaires avec leurs camarades de classe. L'article de Wang & Vásquez (2021) inclut des réflexions d'élèves telles que : « C'était plus facile parce que le chatbot ne juge pas. »

Les enseignants pourraient intégrer ces outils avant les évaluations ou les présentations orales. Les élèves pourraient répéter leurs réponses en privé, recevoir des corrections simples et arriver mieux préparés. Cependant, les articles avertissent que les chatbots ont souvent du mal à comprendre l'humour, le sarcasme ou les expressions riches en références culturelles. Cette limitation nous rappelle que l'IA offre une pratique, et non une expérience



communicative complète. Les enseignants fournissent le cadre culturel, la chaleur émotionnelle et l'interprétation contextuelle que les machines ne peuvent reproduire.

### **Aide à la rédaction par l'IA**

Les outils d'aide à la rédaction sont particulièrement efficaces pour identifier des problèmes mineurs mais importants. Comme le soulignent Fan & Ma (2022), les élèves bénéficient d'explications rapides telles que « article manquant » ou « erreur d'accord des verbes », ce qui leur permet de réviser à plusieurs reprises sans attendre les commentaires de l'enseignant. Dans la pratique, cela signifie que les élèves arrivent en classe avec des brouillons plus aboutis, ce qui libère du temps pour approfondir le travail : structure des arguments, richesse du vocabulaire et choix stylistiques.

Cependant, les auteurs avertissent qu'une dépendance excessive peut affaiblir les compétences d'édition indépendantes. Certains élèves acceptent les suggestions sans les comprendre. Les enseignants peuvent encourager un processus de réflexion en demandant aux élèves de tenir un bref journal de révision : « Qu'est-ce que l'outil a corrigé ? Pourquoi ai-je fait cette erreur ? » Cela transforme l'IA d'un correcteur en un compagnon d'apprentissage.

### **Réflexions critiques**

Chaque nouvelle technologie nous invite non seulement à l'utiliser, mais aussi à nous demander ce qu'elle attend de nous en retour. Comme le montrent les articles, l'IA dans l'apprentissage des langues n'est pas seulement un ensemble d'outils, mais un miroir tendu à nos pratiques pédagogiques. Elle nous oblige à nous confronter à des questions qui subsistent derrière l'enthousiasme immédiat suscité par l'innovation.

L'une de ces questions concerne la nature même de l'apprentissage. Si les élèves révisent leurs écrits à l'aide de l'IA encore et encore, ont-ils encore la possibilité d'apprendre par eux-mêmes ? Il ne s'agit pas ici de critiquer la technologie, mais de réfléchir à la progression : les apprenants deviennent-ils

des penseurs plus compétents ou simplement des utilisateurs plus compétents du feedback automatisé ?

Une autre question porte sur la différence entre une conversation humaine et la simulation conversationnelle produite par la machine. Un chatbot peut aider un élève à s'entraîner à dialoguer, mais peut-il l'aider à comprendre le ton, la courtoisie ou les nuances culturelles ? Lorsque l'enseignement des langues commence à s'appuyer fortement sur des outils qui ne peuvent pas ressentir la gêne ou l'empathie, nous devons nous demander quelles parties de la communication risquent de passer au second plan.

L'équité mérite également notre attention. Lorsque les outils de reconnaissance vocale interprètent mal certains accents ou dialectes, ils mettent en évidence un problème plus profond : à quelles voix ces outils sont-ils formés à reconnaître ? Et surtout, quelles voix ne reconnaissent-ils pas ? Il ne s'agit pas seulement d'une limitation technique, mais d'un rappel que l'éducation a la responsabilité de veiller à ce que chaque élève soit entendu tel qu'il est, et non tel que le système l'attend.

Nous sommes également confrontés à la question de la confiance. Les élèves se tournent de plus en plus vers l'IA pour obtenir de l'aide, mais distinguent-ils les cas où cette aide élargit leurs capacités de ceux où elle remplace discrètement leur réflexion ? L'enseignement a toujours consisté à guider les apprenants à travers l'incertitude, en leur montrant comment remettre en question les réponses faciles. L'IA rend cette guidance encore plus nécessaire, et non moins. Les élèves doivent apprendre non seulement à utiliser ces outils, mais aussi à rester les auteurs de leurs propres idées.

Ces questions sont importantes car elles nous ramènent à l'essence même de l'éducation : la formation d'esprits capables d'examiner, de remettre en question et de choisir. Plus nos outils deviennent puissants, plus nous devons être réfléchis dans la manière dont nous enseignons aux élèves à les utiliser.

## Considérations éthiques et risques

Certaines considérations éthiques vont au-delà des réflexions abstraites et présentent des exemples concrets de problèmes rencontrés en classe. L'une des études examinées rapporte qu'un outil d'analyse de la parole a conservé des enregistrements vocaux plus longtemps que prévu, ce qui soulève des questions sur la manière dont les données des élèves sont traitées. Un autre article documente des cas où des systèmes de notation de la prononciation ont évalué de manière injuste des accents non standard, soulignant à quel point des données d'entraînement biaisées peuvent désavantager des groupes entiers d'apprenants. Dans un exemple de classe discuté dans la littérature, des élèves utilisant une plateforme de tutorat en ligne ont découvert que les textes qu'ils avaient soumis étaient utilisés pour « améliorer » le service, sans leur consentement explicite.

Au-delà de la confidentialité et des préjugés, les questions éthiques incluent le risque de nuire à l'autonomie des apprenants. Lorsque l'IA génère des phrases fluides pour les élèves, l'objectif pédagogique consistant à produire une pensée originale est menacé. Les sources recommandent des règles claires en classe : certaines tâches formatives peuvent permettre la rédaction assistée par l'IA, tandis que les évaluations doivent exiger une composition originale et une réflexion documentée. Ce cadre aide les élèves à apprendre à utiliser les outils de manière responsable.

L'équité est une autre préoccupation. Tous les élèves n'ont pas un accès égal aux appareils, à une connexion Internet fiable ou aux espaces calmes nécessaires pour s'exercer à l'oral en privé. La littérature met régulièrement en garde contre le fait que la fracture numérique peut amplifier les inégalités existantes si les établissements ne prévoient pas de mesures inclusives. Parmi les solutions proposées, on peut citer les heures d'accès dans les écoles, le prêt d'appareils ou les versions hors ligne des outils clés.

Enfin, les implications environnementales et sociales apparaissent dans la recherche. Quelques articles soulignent que les services d'IA à grande échelle consomment beaucoup d'énergie. Une adoption responsable implique donc de

prendre conscience de ces impacts plus larges, en favorisant une utilisation efficace, des paramètres à faible consommation d'énergie ou des politiques d'achat institutionnelles qui privilégient la durabilité et les pratiques éthiques en matière de données.

## **Conclusion**

Les conclusions collectives de la recherche présentent une vision réfléchie et encourageante de l'IA dans l'apprentissage des langues. Les études montrent que les outils d'IA peuvent aider les élèves à se sentir plus confiants, à réviser plus efficacement, à s'exercer plus fréquemment et à recevoir des commentaires qu'il serait impossible de fournir manuellement à grande échelle. Elles montrent également que les élèves apprécient véritablement l'utilisation de ces outils, en particulier lorsque les activités leur semblent pertinentes par rapport à la vie réelle.

Dans le même temps, la recherche montre clairement que l'IA ne peut remplacer le rôle de l'enseignant dans la création d'une atmosphère de classe favorable, l'interprétation de sens subtils ou l'accompagnement des élèves à travers les aspects culturels et sociaux complexes de la communication. Elle fonctionne plutôt comme un ensemble d'outils qui élargissent le champ des possibles.

Utilisée avec intention, créativité et conscience éthique, l'IA a le potentiel d'enrichir l'apprentissage des langues et d'aider les élèves à devenir des communicateurs plus confiants et plus compétents. Pour les enseignants, le défi et l'opportunité consistent à explorer comment ces outils numériques peuvent renforcer le travail significatif que nous accomplissons déjà. L'avenir dépend d'une intégration réfléchie, de l'autonomie des élèves et d'une responsabilité partagée entre les écoles et les communautés.

## 4 Potentiel de développement des outils d'IA dans l'enseignement

Ce chapitre examine le potentiel de développement futur de l'IA dans l'enseignement des langues en analysant les principales opportunités et en identifiant les domaines qui pourraient offrir des avantages concrets tant pour les apprenants que pour les enseignants. Nous explorerons également les principaux défis et conditions auxquels les enseignants, les éducateurs et les professionnels seront confrontés à l'avenir en ce qui concerne la mise en œuvre et l'utilisation responsable des outils d'IA dans l'éducation.

### Opportunités liées à la popularisation de l'utilisation de l'IA dans l'enseignement des langues

L'incroyable diffusion des outils basés sur l'IA, tels que les applications d'apprentissage des langues, les chatbots et les modèles linguistiques génératifs, a rendu l'apprentissage des langues plus accessible que jamais, précisément en raison de la flexibilité et de l'accessibilité qu'offrent ces outils. Tout apprenant peut désormais s'exercer à tout moment, en tout lieu et à son propre rythme, ce qui profite aux jeunes adultes, en particulier ceux qui doivent concilier travail, responsabilités familiales et études (Al Shammari, 2023). Les outils d'IA se sont avérés être un véritable changement radical en matière d'inclusivité, grâce à des fonctionnalités telles que la reconnaissance vocale, qui sont particulièrement utiles pour rassurer les apprenants qui peuvent hésiter à parler devant les autres et pour aider les étudiants malvoyants à s'impliquer de manière plus indépendante (Hawai'i Educational Research Initiative, 2024). Les interfaces et les environnements multimodaux permettent aux apprenants d'accéder au contenu de différentes manières, en s'adaptant à divers besoins et capacités d'apprentissage. L'un des potentiels les plus importants des systèmes d'IA dans l'éducation réside dans la personnalisation et l'adaptation de l'expérience d'apprentissage.



Les outils d'IA peuvent analyser les performances des élèves, identifier des schémas et ajuster automatiquement le contenu, aidant ainsi les enseignants à adapter leur enseignement, la conception de leurs cours et leur approche méthodologique. Les élèves bénéficient ainsi d'activités d'apprentissage adaptées à leur rythme et à leur niveau actuel, ce qui réduit leur frustration et permet une progression individualisée dans leur apprentissage (Al Shammari, 2023).

Cela signifie que les enseignants peuvent adapter différentes expériences d'apprentissage aux élèves neurodivergents, en utilisant les fonctionnalités d'adaptabilité des outils d'IA pour proposer des tâches plus courtes et des structures et formats prévisibles qui s'adaptent facilement aux besoins des apprenants (Écoles européennes, 2025).

L'IA aide également les enseignants à traiter les évaluations formatives et les commentaires continus, leur permettant de suivre plus précisément les progrès des élèves et de créer davantage d'opportunités d'apprentissage à leur propre rythme, tout en se concentrant davantage sur l'interaction pendant les cours et sur les clarifications nécessaires. Des plateformes telles que ELSA Speak ou Duolingo for Schools fournissent des résumés visuels des performances des élèves afin que les enseignants puissent identifier les erreurs récurrentes et les domaines dans lesquels les apprenants ont besoin de renforcement ou de clarifications. Des recherches suggèrent que l'IA pourrait à terme servir d'outil de soutien dans la durée pour les enseignants, en anticipant les difficultés et en recommandant des stratégies d'apprentissage ciblées (Frontiers in Psychology, 2025).

Il convient de mentionner l'environnement d'apprentissage interactif et immersif qu'offre l'IA, dont le potentiel n'est peut-être pas pleinement exploité. La réalité virtuelle (RV) et la réalité augmentée (RA) peuvent ajouter une autre dimension à l'enseignement et à l'apprentissage, en particulier dans l'enseignement basé sur des tâches. Ces environnements immersifs peuvent simuler des situations réelles dans lesquelles les élèves peuvent s'exercer à utiliser la langue sans même quitter la salle de classe.

Des études suggèrent que ces environnements immersifs favorisent non



seulement l'acquisition linguistique, mais aussi la conscience pragmatique et les compétences interculturelles.

Pour les enseignants, les technologies RV et RA offriront à l'avenir de précieuses opportunités pour créer des expériences d'apprentissage qui aideront les élèves ayant des difficultés de communication ou des profils neurodivergents, qui peuvent préférer pratiquer la langue dans un environnement contrôlé et prévisible avant de s'engager dans des interactions réelles.

### **Défis actuellement identifiés liés à l'utilisation des outils d'IA dans l'enseignement**

Bien que l'intégration des outils d'IA offre des perspectives prometteuses pour l'enseignement et l'apprentissage des langues, elle soulève également de nombreuses questions auxquelles les enseignants et les établissements d'enseignement doivent répondre, notamment en matière de précision et de fiabilité techniques, d'éthique, de confidentialité des données, de risque pour l'authenticité de l'apprentissage et, surtout, de maîtrise de l'IA et de préparation des enseignants dans le cadre de leurs nouvelles compétences professionnelles.

Ces défis sont tous liés à l'hésitation qu'ont les enseignants à utiliser et à intégrer ces outils d'IA dans leur enseignement. Des préoccupations telles que la manière dont les données des apprenants sont stockées, partagées et utilisées ou le fait que les chatbots fournissent parfois des réponses incorrectes ou trompeuses réduisent la confiance et la volonté de s'engager dans la technologie de l'IA. Le rapport des Écoles européennes souligne l'importance de politiques claires et de la transparence avant d'intégrer ces outils au niveau institutionnel (Écoles européennes, 2025).

L'enseignement est fondamentalement lié à la communication humaine et à une interaction significative, ce qui nécessite une intelligence émotionnelle, une compréhension culturelle et une négociation spontanée entre l'enseignant et l'apprenant, autant d'aspects que la plupart des systèmes d'IA ne peuvent pas reproduire entièrement. Ce sont là des défis que la plupart des éducateurs



doivent relever avec prudence lorsqu'ils combinent les outils d'IA avec la méthodologie traditionnelle. Une utilisation excessive des textes générés par l'IA, de la traduction et de la correction des erreurs peut entraîner une diminution de la capacité des apprenants à s'exprimer de manière indépendante. Les discussions académiques récentes mettent en garde contre le fait de laisser l'IA dominer le processus d'apprentissage au détriment d'autres compétences.

C'est pourquoi les enseignants doivent savoir comment l'IA s'intègre dans leur enseignement, et une intégration réussie de ces outils dans l'enseignement nécessite une formation des enseignants dans le cadre de la préparation des établissements d'enseignement.

Les recherches identifient ce manque de formation et de préparation des enseignants comme l'un des obstacles les plus importants à la mise en œuvre responsable de l'IA dans l'éducation à l'avenir (Yang & Kyun, 2022). Les inégalités numériques entre les enseignants et les professionnels de l'éducation contribuent également au ressenti que les technologies d'IA ont pu susciter ; par conséquent, le développement professionnel restera essentiel si l'on veut utiliser l'IA de manière responsable dans les salles de classe.

Il convient également de noter la surcharge cognitive que ces outils peuvent provoquer en cas d'utilisation excessive au fil du temps. Une interaction fréquente avec trop d'informations à la fois peut submerger les apprenants et entraîner un manque de motivation si ces interactions avec l'IA deviennent répétitives, ou risquer de rendre les élèves dépendants des outils d'IA au lieu de développer leur propre réflexion stratégique. Les conseils délivrés par les enseignants resteront toujours essentiels pour garantir aux apprenants le développement d'approches indépendantes et résilientes en matière d'apprentissage des langues.

## Développement futur de l'IA dans l'enseignement des langues

Nous avons observé deux tendances dans le cadre de nos recherches : d'une part, les systèmes d'IA deviennent de plus en plus humains dans leurs réponses, et d'autre part, une grande partie de la population a désormais accès à des outils d'apprentissage multimodaux immersifs.

Puisqu'il s'agit d'IA générative et de grands modèles linguistiques, le développement futur de ces systèmes reposera sur une capacité plus naturelle et plus réactive sur le plan émotionnel dans leurs interactions avec les élèves, par exemple. Bien que ces systèmes ne puissent pas fournir une véritable compréhension émotionnelle, on pense que les outils futurs reconnaîtront des signaux tels que l'hésitation, la frustration, la répétition ou l'incertitude afin d'adapter leurs réponses pour qu'elles soient plus empathiques et encourageantes envers les apprenants.

Comme mentionné précédemment, l'intégration de l'IA à la RV (Réalité Virtuelle) et à la RA (Réalité Augmentée) va très probablement remodeler la pratique des langues. Si elle est utilisée à bon escient, elle peut non seulement approfondir les compétences linguistiques dans des situations réelles, mais aussi développer la conscience culturelle. Au moment où nous rédigeons ce rapport, cette fonctionnalité de l'IA n'est pas encore très répandue dans l'enseignement à grande échelle. Mais plus cette technologie sera accessible aux étudiants, plus elle remodelera la méthodologie d'enseignement des langues, en particulier l'enseignement basé sur les tâches. Les apprenants peuvent explorer des scénarios de la vie réelle, simuler des contextes culturels réels et accomplir des tâches similaires à des situations réelles. De plus, l'intégration future de la RV, de la RA et de l'IA dans l'enseignement renforcera la capacité des enseignants à adapter leurs pratiques pédagogiques inclusives aux apprenants ayant des besoins éducatifs spécifiques. Le développement continu d'environnements multimodaux combinant des stimuli visuels, auditifs et interactifs offre une expérience d'apprentissage plus flexible aux élèves vivant, par exemple, de dyslexie, de troubles de l'attention ou de difficultés dans le traitement sensoriel.

Nous ne devons pas oublier que ces développements futurs indiquent que l'IA



jouera un rôle de soutien plutôt que de remplacer l'enseignement humain. Les recherches montrent que l'IA fonctionne mieux lorsqu'elle est intégrée dans un système méthodologique plutôt que lorsqu'elle est utilisée seule (Yang & Kyun, 2022). Par conséquent, une approche pédagogique hybride dans laquelle l'IA soutient la pratique individuelle tandis que les enseignants continuent à enseigner la communication, la langue, la culture et la critique constructive qui en découle, donnant l'avenir futur des langues.

### **Conclusions**

Lorsqu'elle est utilisée de manière responsable, l'IA offre aux enseignants la possibilité d'enseigner les langues de manière nouvelle et attrayante en rendant l'enseignement plus personnalisé, plus flexible, immersif et inclusif. Cependant, cette technologie doit être intégrée avec soin, en tenant compte de ses limites, en prêtant attention aux questions éthiques et pédagogiques et en s'engageant à maintenir l'expertise humaine au centre de l'enseignement des langues.

À l'avenir, les outils d'IA sont plus susceptibles d'atteindre leur plein potentiel dans l'enseignement et l'apprentissage lorsqu'ils sont associés à un accompagnement pédagogique humain. Mais pour cela, les enseignants doivent aborder ces outils avec curiosité, esprit critique et attention envers les apprenants, tandis que les établissements devront investir dans la formation des enseignants à l'IA et élaborer des politiques claires pour des pratiques responsables en la matière.

## 5 Restrictions éthiques et juridiques

L'utilisation de l'intelligence artificielle (IA) a considérablement augmenté ces dernières années dans de nombreux domaines, notamment l'éducation, l'économie circulaire et la recherche. Face à cette évolution rapide, deux questions majeures se posent : quelles normes juridiques s'appliquent à l'utilisation de l'IA et quels impacts éthiques doivent être pris en compte ? Ce résumé s'appuie sur des articles scientifiques et des documents internationaux pour donner un aperçu de la réglementation de l'IA, des principes éthiques et des recommandations pratiques pour traiter les questions éthiques (UNESCO, 2021 ; ScienceDirect, 2025).

### Cadre juridique

La réglementation de l'IA repose principalement sur une approche fondée sur les risques, dans laquelle la législation fixe des exigences en matière de transparence, de sécurité et de responsabilité. La loi européenne sur l'IA en est un exemple, puisqu'elle classe les systèmes d'IA en fonction de leur niveau de risque et oblige les développeurs à veiller à ce que l'IA ne porte pas atteinte à la vie privée ou aux droits des citoyens (Union européenne, 2024 ; Novelli et al., 2024).

Outre les exigences de la loi sur l'IA, son utilisation est également influencée par les réglementations en matière de protection des données et de confidentialité, telles que le RGPD, qui donnent aux individus le droit de contrôler l'utilisation de leurs données et de limiter les décisions automatisées (Commission européenne, 2022 ; Debnath, Veeraraghavan & Hapse, 2024).

Il est important de comprendre que les normes juridiques ne remplacent pas les considérations éthiques, mais fournissent un cadre pour gérer les risques et garantir la responsabilité (ScienceDirect, 2025). Plusieurs auteurs soulignent également la nécessité de cadres juridiques et administratifs qui soutiennent



l'alignement moral de l'IA sur les valeurs humaines (Novelli et al., 2024 ; Ateriya et al., 2025).

## **Impacts et risques éthiques**

### **Confidentialité et contrôle des données**

La mise en œuvre de l'IA soulève de nombreuses questions éthiques qui vont au-delà des exigences légales. Les thèmes les plus importants sont la vie privée, l'équité, la transparence, l'autonomie humaine et l'impact social (Lignes directrices éthiques sur l'utilisation de l'intelligence artificielle, UE, 2024 ; UNESCO, 2021).

Dans le domaine de l'éducation, l'IA peut collecter et analyser de grands volumes de données sur les apprenants, ce qui entraîne des risques en matière de confidentialité et de surveillance. Les jeunes apprenants peuvent avoir le sentiment de ne pas avoir le contrôle de leurs données, d'où la nécessité de garantir la transparence, le consentement éclairé et la préservation de l'autonomie (Register, Khan, Giubilini, Earp & Savulescu, 2025 ; Laak & Aru, 2024).

### **Transparence et modèles d'IA**

Les modèles d'IA fonctionnent à partir de divers ensembles de données qui influencent les résultats des décisions. La transparence permet d'éviter les injustices et d'accroître la fiabilité du système. Les élèves et les enseignants doivent comprendre le fonctionnement des modèles d'IA afin d'évaluer les dilemmes éthiques et les stratégies d'atténuation des risques (ScienceDirect, 2025).

## **Interaction entre le droit et l'éthique**

La loi sur l'IA et le RGPD fournissent un cadre juridique, mais les directives éthiques contribuent à réduire les risques pratiques et à justifier les décisions. Les systèmes d'IA à haut risque doivent mettre en œuvre des mesures de sécurité, de transparence et de responsabilité (Union européenne, 2024 ; Novelli et al., 2024).

Il convient également de noter que la législation n'est pas en mesure de couvrir toutes les questions éthiques, telles que les différences culturelles, l'impact social et la préservation de l'autonomie (UNESCO, 2021 ; ScienceDirect, 2025).

### **L'éthique de l'IA dans l'éducation et les programmes scolaires**

#### Défis systémiques

Des analyses systématiques montrent que l'enseignement de l'éthique de l'IA dans l'éducation nécessite un cadre structuré, des méthodes d'évaluation et une formation des enseignants (ScienceDirect, 2025). Les systèmes éducatifs devraient :

- Encourager les élèves à réfléchir de manière critique et à évaluer les aspects éthiques de l'IA
- Former les enseignants à une utilisation responsable de l'IA
- Appliquer des méthodes d'évaluation pour comprendre les dilemmes éthiques

#### **Programmes scolaires et éthique**

ScienceDirect (2025) et Laak & Aru (2024) soulignent que l'éthique de l'IA doit être intégrée dans les programmes scolaires. Cela signifie :

- Adapter les programmes scolaires afin d'y inclure l'éthique de l'IA et les principes de protection des données
- Former les élèves et les enseignants à une utilisation responsable de l'IA
- Développer des méthodes pédagogiques et des évaluations pour comprendre les dilemmes éthiques

#### **Intégrité académique, droits d'auteur et systèmes d'IA**

L'utilisation de l'IA dans la recherche et la rédaction académique soulève des questions sur la paternité, le droit d'auteur et la responsabilité. L'IA générative peut remettre en question les normes conventionnelles de citation et l'intégrité académique, ce qui nécessite des lignes directrices claires pour définir

l'utilisation autorisée de l'IA, éviter le plagiat et ainsi protéger les droits de propriété intellectuelle (Bjelobaba et al., 2025).

Les systèmes d'IA doivent soutenir le travail cognitif des apprenants plutôt que le remplacer, afin de garantir des résultats d'apprentissage obtenus de manière éthique. Les systèmes doivent favoriser la réflexion, la métacognition et la pensée critique, en évitant une dépendance excessive à l'égard des contenus automatisés (Holmes, Porayska-Pomsta & Holstein, 2021).

Outre l'adaptation des programmes d'études et la formation des enseignants, il est essentiel de mettre en place un suivi et une évaluation éthiques continus dans le cadre des programmes éducatifs. Une évaluation continue garantit que les outils d'IA sont utilisés de manière responsable, que les principes de protection des données sont respectés et que les étudiants développent la capacité d'évaluer de manière critique les résultats de l'IA et les dilemmes éthiques dans des scénarios réels (ScienceDirect, 2025 ; Laak & Aru, 2024). En outre, il convient de renforcer les directives institutionnelles claires en matière d'intégrité académique, afin de garantir que l'IA générative soutienne l'apprentissage sans porter atteinte à la paternité des œuvres, aux droits d'auteur ou au développement des capacités de réflexion critique des élèves (Bjelobaba et al., 2025 ; Holmes, Porayska-Pomsta & Holstein, 2021).

L'intégration de réflexions et d'exercices métacognitifs dans les programmes d'études aide les apprenants à reconnaître les implications éthiques de l'utilisation de l'IA, favorisant ainsi une citoyenneté numérique responsable et une conscience éthique tout au long de la vie.

## Conclusions

Ce rapport invite les éducateurs, les chercheurs et les décideurs à considérer l'intelligence artificielle non pas comme un substitut à l'enseignement humain, mais comme un outil permettant de créer des environnements d'apprentissage des langues plus personnalisés, inclusifs et attrayants. Notre objectif était de fournir un aperçu pratique des sujets les plus pertinents liés à l'utilisation de l'IA dans les salles de classe, en montrant son potentiel ainsi que ses limites.

Les outils d'IA sont déjà utilisés dans les salles de classe et peuvent être appliqués encore davantage, en offrant une aide grâce à des chatbots, des traducteurs, des correcteurs orthographiques et des systèmes de tutorat afin de personnaliser les expériences d'apprentissage. Les exemples présentés dans ce rapport ne sont pas exhaustifs, mais représentent une vision d'ensemble en rapide évolution. Si l'IA peut soutenir l'apprentissage grâce à des commentaires et des exercices personnalisés, elle nécessite une mise en œuvre prudente en raison de problèmes tels que le biais des données, les hallucinations et le manque d'intelligence émotionnelle.

À mesure que l'IA s'intègre de plus en plus dans les pratiques éducatives, il est essentiel de conserver une perspective critique et éclairée. Les considérations éthiques, la transparence et la supervision humaine doivent guider la mise en œuvre afin de garantir des expériences d'apprentissage personnalisées et des supports pédagogiques de haute qualité.

## Bibliographie

### Fondements théoriques

Alrajhi, A. S. (2024). Artificial intelligence pedagogical chatbots as L2 conversational agents. *Cogent Education*, 11(1), 2327789.

<https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2327789>

Gil de Zúñiga, H., Goyanes, M., & Durotoye, T. (2024). A Scholarly Definition of Artificial Intelligence (AI): Advancing AI as a Conceptual Framework in Communication Research. *Political Communication*, 41(2), 317–334.

<https://doi.org/10.1080/10584609.2023.2290497>

Godwin-Jones, R. (2024). *Distributed agency in second language learning and teaching through generative AI*. <https://doi.org/10.64152/10125/73570>

Goldstein, S., & Levinstein, B. A. (n.d.). *Does ChatGPT Have a Mind?*

<https://philpapers.org/archive/GOLDCH.pdf>

*How can AI agents achieve human-in-the-loop collaboration with human experts? - Tencent Cloud*. (n.d.). Retrieved 15 December 2025, from

<https://www.tencentcloud.com/techpedia/126571>

Huang, Xiaojing, Wu, Y., & Dou, A. (2024). AI-Enhanced Task-Based Language Teaching: Fostering Personalized College English Learning. *Frontiers in Educational Research*, 7(10).

<https://doi.org/10.25236/FER.2024.071033>

Merritt, R. (2022, March 25). What Is a Transformer Model? *NVIDIA Blog*.

<https://blogs.nvidia.com/blog/what-is-a-transformer-model/>

Schola Europaea, Office of the Secretary General. (2025). *Framework for the educational use of Generative Artificial Intelligence in the European Schools*.

*The teacher's best friend*. (n.d.). Teachers.Is. Retrieved 15 December 2025, from <https://teachers.is/>



Titus, L. M. (2024). Does ChatGPT have semantic understanding? A problem with the statistics-of-occurrence strategy. *Cognitive Systems Research*, 83, 101174. <https://doi.org/10.1016/j.cogsys.2023.101174>

*What Is Artificial Intelligence (AI)?* | IBM. (2024, August 9).

<https://www.ibm.com/think/topics/artificial-intelligence>

### **Aperçu des outils d'IA les plus pertinents**

AbuSahyon, A. S. E., Alzyoud, A., Alshorman, O., & Al-Absi, B. (2023). AI-driven Technology and Chatbots as Tools for Enhancing English Language Learning in the Context of Second Language Acquisition: A Review Study. *International Journal of Membrane Science and Technology*, 10(1), 1209–1223.

<https://doi.org/10.15379/ijmst.v10i1.2829>

Alharbi, W. (2023). AI in the Foreign Language Classroom: A Pedagogical Overview of Automated Writing Assistance Tools. *Education Research International*, 2023, 1–15. <https://doi.org/10.1155/2023/4253331>

Copycat Cafe. (n.d.). Copycat Cafe. Retrieved 9 December 2025, from

<https://copycatcafe.com/blog/ai-language-learning-apps>

Huang, H.-W., Li, Z., & Taylor, L. (2020). The Effectiveness of Using Grammarly to Improve Students' Writing Skills. *Proceedings of the 5th International Conference on Distance Education and Learning*, 122–127.

<https://doi.org/10.1145/3402569.3402594>

Kristiawan, D., Bashar, K., & Pradana, D. A. (2024). Artificial Intelligence in English Language Learning: A Systematic Review of AI Tools, Applications, and Pedagogical Outcomes. *The Art of Teaching English as a Foreign Language (TATEFL)*, 5(2), 207–218. <https://doi.org/10.36663/tatefl.v5i2.912>

Pinzolits, R. (2024). AI in academia: An overview of selected tools and their areas of application. *MAP Education and Humanities*, 4, 37–50.

<https://doi.org/10.53880/2744-2373.2023.4.37>



Portnoff, L., Gustafson, E., Rollinson, J., & Bicknell, K. (2021). Methods for Language Learning Assessment at Scale: Duolingo Case Study.

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED615620.pdf>

Rebolledo Font De La Vall, R., & González Araya, F. (2023). Exploring the Benefits and Challenges of AI-Language Learning Tools. *International Journal of Social Sciences and Humanities Invention*, 10(01), 7569–7576.

<https://doi.org/10.18535/ijsshi/v10i01.02>

Wang, M. (2023). Chat GPT: A Case Study. *IDGI Journal of Higher Education*.

<https://journal.pdgia.ca/index.php/education/article/view/10>

Woo, J. H., & Choi, H. (2021). Systematic Review for AI-based Language Learning Tools. arXiv. <https://doi.org/10.48550/ARXIV.2111.04455>

### **Utilisation de l'IA dans l'enseignement et l'apprentissage**

Alhusaiyan, E. (2025). A systematic review of current trends in artificial intelligence in foreign language learning. *Saudi Journal of Language Studies*, 5(1), 1–16. <https://doi.org/10.1108/SJLS-07-2024-0039>

Aljanadbah, A., Marri, R. H. A., & Almarri, H. M. (2025). The Future of Foreign Language Learning in the Age of Artificial Intelligence: A Critical Analysis of Trends, Challenges, and Opportunities. *Dibon Journal of Languages*, 1(2), 200–217. <https://doi.org/10.64169/djl.84>

Artificial Intelligence in Language Learning: (2025). *International Journal of Distance Education Technologies*, 23(1). <https://doi.org/10.4018/IJDET.385045>

Lee, S., Choe, H., Zou, D., & Jeon, J. (2025). Generative AI (GenAI) in the language classroom: A systematic review. *Interactive Learning Environments*, 1–25. <https://doi.org/10.1080/10494820.2025.2498537>

Liu, M. (2023). Exploring the Application of Artificial Intelligence in Foreign Language Teaching: Challenges and Future Development. *SHS Web of Conferences*, 168, 03025. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202316803025>



Macinska, S., & Vinkler, A. (2024). *The Role of AI in Language Learning: Research Evidence and Strategies for Success*. Cambridge University Press & Assessment.

Ogawa, K. (2025). Development of task-based language teaching in virtual reality: A case study. *Technology in Language Teaching & Learning*, 7(3), 102540. <https://doi.org/10.29140/titl.v7n3.102540>

Pearson (Director). (n.d.). *AI in language teaching: 10 major evolutions you need to prepare for* [Video recording].

<https://www.youtube.com/watch?v=Q8v-0TyKCJ0&t=877s>

Pegrum, M. (2025). From revolution to evolution: What generative AI really means for language learning. *Language Teaching*, 1–17.

<https://doi.org/10.1017/S0261444825000151>

Yang, H., & Kyun, S. (2022). The current research trend of artificial intelligence in language learning: A systematic empirical literature review from an activity theory perspective. *Australasian Journal of Educational Technology*, 180–210.

<https://doi.org/10.14742/ajet.7492>

### **Potentiel de développement des outils d'IA dans l'enseignement**

Al Shammari, F. (2023). *AI-driven technology and chatbots as tools for enhancing English language learning in the context of second language acquisition: A review study*. *International Journal of Membrane Science and Technology*, 10(1), 1209–1223.

<https://www.dibonjournals.com/index.php/djl/article/view/84/64>

European Schools. (2025). *Framework for the educational use of generative artificial intelligence in the European Schools* (2025-01-D-65-en-2).

<https://www.eursec.eu/BasicTexts/2025-01-D-65-en-2.pdf>

Hawai'i Educational Research Initiative. (2024). *Distributed agency in language learning and teaching through generative artificial intelligence*. ScholarSpace, University of Hawai'i.

<https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/>



Rowe, A. (2022). Linguistic representation and language ideologies in machine translation tools: Implications for language education. *Australasian Journal of Educational Technology*, 38(4), 873–890.

<https://ajet.org.au/index.php/AJET/article/view/7492>

Thompson, A., Lee, J., Park, M. (2018). Learner engagement and limitations in chatbot interaction for language learning. *Language Learning & Technology*, 22(3), 1–18.

<https://www.litjournal.org/>

Yang, S., Kyun, R. (2022). *The current research trend of artificial intelligence in language learning. Australasian Journal of Educational Technology*, 38(2), 1–20.

<https://ajet.org.au/index.php/AJET/article/view/7492>

Frontiers in Psychology. (2025). *Learner emotions in AI-assisted English as a second and foreign language learning: A systematic review of empirical studies. Frontiers in Psychology*.

<https://www.frontiersin.org/>

Cambridge University Press. (2024). *Generative AI for teachers: Free idea pack*.

<https://www.cambridge.org/elt/blog/2024/05/10/generative-ai-for-teachers-free-idea-pack/>

### **Éthique et restrictions légales**

Ateriya, N., Sonwani, N. S., Thakur, K. S., Kumar, A., Verma, S. K. (2025). Exploring the ethical landscape of AI in academic writing. *Egyptian Journal of Forensic Sciences*, 15(1), Article 36.

<https://doi.org/10.1186/s41935-025-00453-1>

Bjelobaba, S., Waddington, L., Perkins, M., Foltýnek, T., Bhattacharyya, S., Weber-Wulff, D. (2025). Maintaining research integrity in the age of GenAI: An analysis of ethical challenges and recommendations to researchers.



*International Journal for Educational Integrity*, 21, Article 18.

<https://doi.org/10.1007/s40979-025-00191-w>

Debnath, R., Veeraraghavan, V. P., Hapse, N. (2024). AI and privacy: Ethical concerns in data collection and surveillance. *International Journal for Multidisciplinary Research*, 6(6), 32150.

<https://www.ijfmr.com/papers/2024/6/32150.pdf>

Laak, K.-J., Aru, J. (2024). AI and personalized learning: Bridging the gap with modern educational goals. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/2404.02798>

Holmes, W., Porayska-Pomsta, K., Holstein, K. (2021). Ethics of AI in education: Towards a community-wide framework. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 32, 504–526.

<https://doi.org/10.1007/s40593-021-00239-1>

Register, C., Khan, M. A., Giubilini, A., Earp, B. D., Savulescu, J. (2025). Privacy and human AI relationships. *Philosophy & Technology*, 38, Article 147.

<https://link.springer.com/article/10.1007/s13347-025-00978-2>

UNESCO. (2021). Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO).

<https://www.unesco.org/en/legal-affairs/recommendation-ethics-artificial-intelligence>

European Commission. (2022). Ethical guidelines on the use of artificial intelligence (AI) and data in teaching and learning for educators. European Commission.

<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d81a0d54-5348-11ed-92ed-01aa75ed71a1/language-en>

Novelli, C., Casolari, F., Hacker, P., Spedicato, G., Floridi, L. (2024). Generative AI in EU law: Liability, privacy, intellectual property, and cybersecurity.

*Computer Law & Security Review*, 55, 106066.

<https://doi.org/10.1016/j.clsr.2024.106066>



European Union. (2024). AI Act (Regulation (EU) 2024/1689) — regulatory framework on artificial intelligence. European Commission Digital Strategy.

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai>

ScienceDirect. (2025). AI ethics in education: Systematic literature review. *Computers & Education: Artificial Intelligence*, 7, 100172.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666920X25000451>

This research report on recent advances in the use of artificial intelligence for teaching and learning languages represents an intellectual output of the **AIDED** European project. AIDED is an Erasmus+ Cooperation Partnership in the field of school education, implemented through the collaboration of the following partner organisations:

[Centrum Edukacyjne EST, Poland](#)



[Bridge Language Study House, Romania](#)



[Srednja škola Dalj, Croatia](#)



[LogoPsyCom, Belgium](#)



[Valga Gümnaasium, Estonia](#)

